

AUTOTRASPORTO MERCI E INTELLIGENZA ARTIFICIALE

STRUMENTI PER MIGLIORARE
LA GESTIONE D'IMPRESA



INTEGRARE L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN AZIENDA

Dall'ufficio traffico all'amministrazione: l'IA che semplifica il lavoro
di chi gestisce il trasporto.

Intervento a cura di
Idea Grip

www.ideagrip.it

info@ideagrip.it

+39 0422 97097



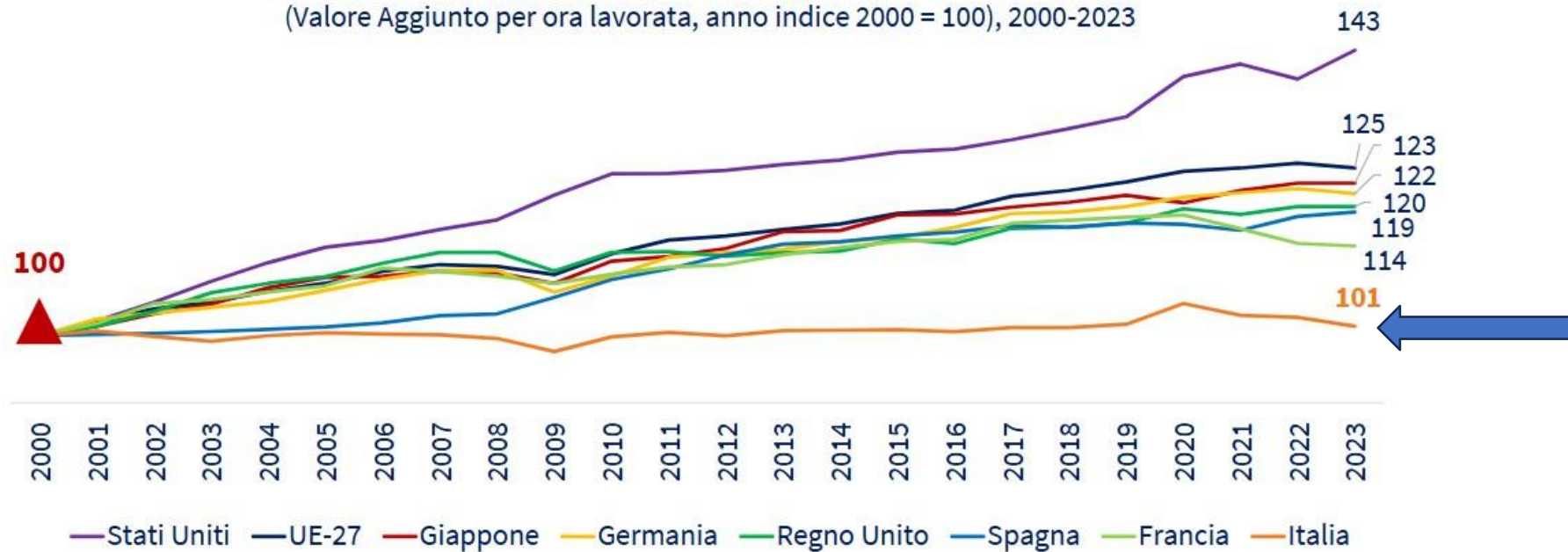
Cristiano Giacomini
*Consulente Sistemi di
Gestione dei Trasporti
(Specialista TMS)*



Mauro Quaini
AI Specialist

L'Italia da oltre 20 anni ha un problema di produttività

Crescita della produttività in Italia e nei principali Paesi competitor
(Valore Aggiunto per ora lavorata, anno indice 2000 = 100), 2000-2023



Il fattore di freno è anche la *performance* della produttività multifattoriale che in Italia fornisce un contributo negativo alla crescita

Contributo delle diverse componenti della produttività alla crescita media annua del PIL: confronto tra Italia e principali competitor (valori medi, var. in p.p.), 2000-2022



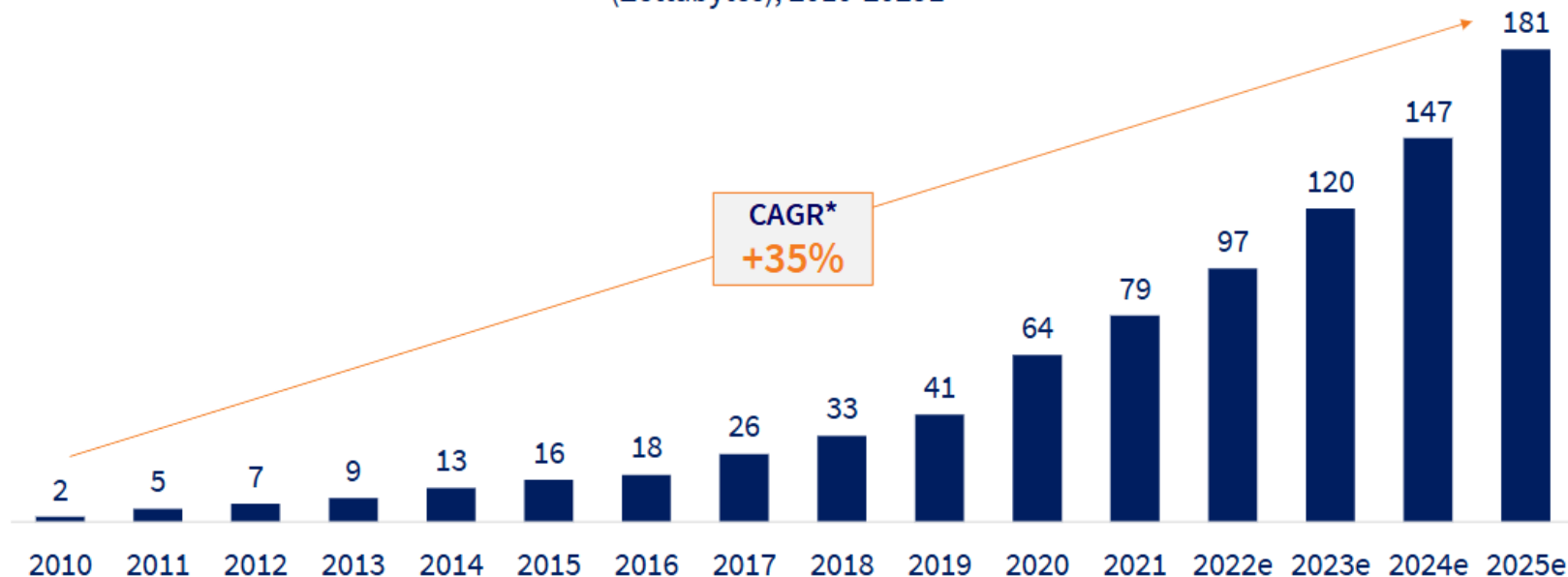
Produttività multifattoriale (MFP) o «Energie del Sistema»

È la componente residuale della crescita riconducibile a

- Pratiche manageriali
- **DIGITALIZZAZIONE**
- Regolamentazione
- Ecosistema in cui operano le imprese

I dati creati, elaborati, copiati e consumati a livello globale sono in forte aumento: entro il 2025 saranno più che quadruplicati rispetto al 2019

Volume di dati creati, elaborati, copiati e consumati a livello globale
(Zettabytes), 2010-2025E



Panorama nazionale & Industria 4.0:

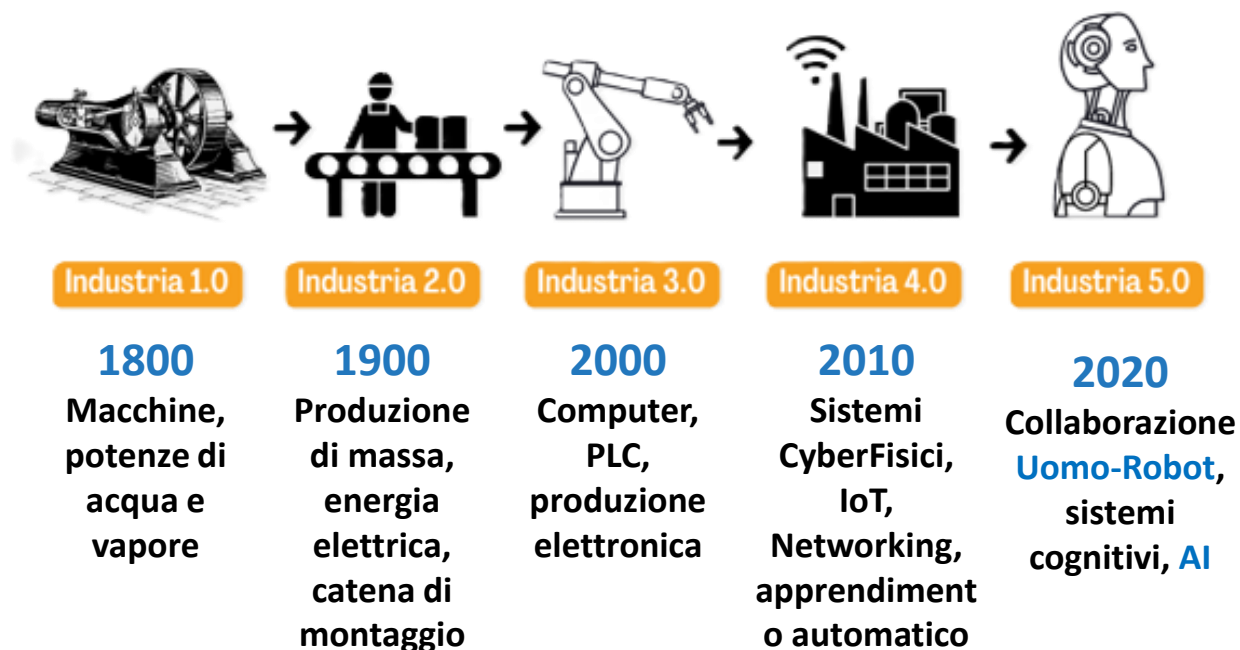
Anno di introduzione: 2017

- Valore di mercato anno 2017: € 2,4 Mld
- Valore di mercato anno 2018: € 3,2 Mld
- Valore di mercato anno 2019: € 3,9 Mld
- Valore di mercato anno 2020: € 4,1 Mld
- Valore di mercato anno 2021: € 6,0 Mld
- Valore di mercato anno 2022: € 7,2 Mld
- Valore di mercato anno 2023: € 6,0 Mld
- Valore di mercato anno 2024: € 2,1 Mld (Stima)

Punto Com Group & Industria 4.0 :

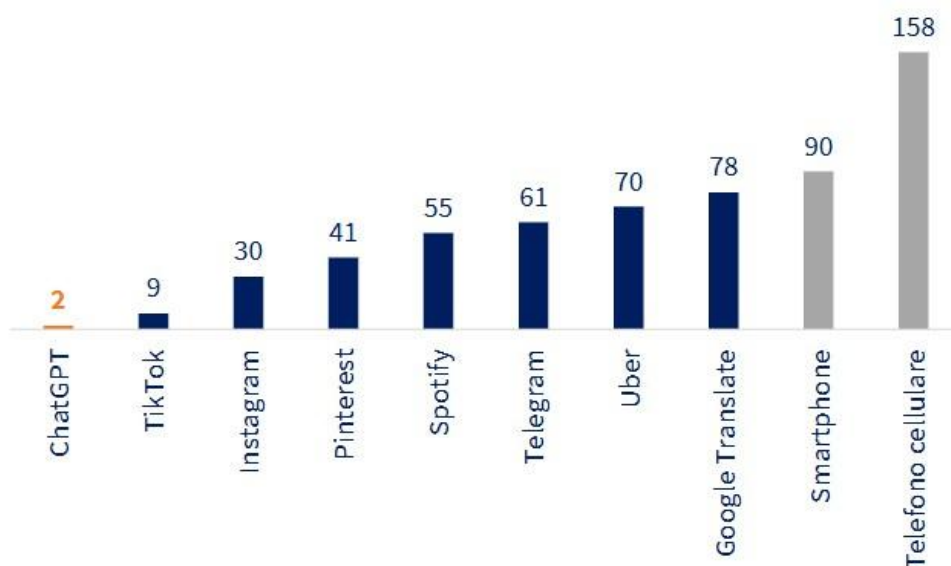
Dal 2017 ad oggi :

- 163 progetti di interconnessione
- 1518 Dispositivi interconnessi
- 0,7 Gb dati da MES / SCADA raccolti ogni giorno
- 197 Tb dati raccolti ad oggi



L'Intelligenza Artificiale assumerà nei prossimi anni un ruolo di crescente importanza e rilevanza strategica

Tempo impiegato dalle principali recenti tecnologie per raggiungere 100 milioni di utenti mensili globali (in mesi)



- La **velocità della diffusione** dell'IA è in crescita esponenziale: per raggiungere 100 milioni di utenti mensili globali, **ChatGPT** ha impiegato **1/80 del tempo** rispetto al **telefono cellulare**
- Entro il 2030, il **mercato dell'Intelligenza Artificiale** crescerà di **x20** volte rispetto al 2021, con una crescita annua stimata del **+39%**
- L'**Europa**, nonostante la propria eccellenza scientifica, registra **un forte ritardo nello negli investimenti per l'IA**, contribuendo solo per il **7%** investimenti annuali globali in queste tecnologie (vs 80% cumulato tra USA e Cina)

... a parità di ore lavorate



312 Mld €
di Valore Aggiunto annuo
18,2% di PIL

... a parità di valore aggiunto



5,7 miliardi
di ore di lavoro annue liberate

Un valore pari:

- 1,6 volte il valore del PNRR
- il PIL della Lombardia
- il 120% del Valore Aggiunto manifatturiero

Un valore pari:

- le ore lavorate annualmente dall'intera Repubblica Ceca
- 9 volte le ore di CIG nel 2022
- le ore lavorate ogni anno da 3,2 mln di persone










© The European House - Ambrosetti

21

Figura 2. Benefici dell'adozione delle tecnologie di Intelligenza Artificiale Generativa nei differenti processi aziendali.

Fonte: Elaborazione di The European House - Ambrosetti su dati ChatGpt Plus,

Processi aziendali

	Ricerca e sviluppo	Alto
	Progettazione e creatività	Alto
	Produzione e supply chain 	Medio-Alto
	Customer service	Medio
	Marketing e vendite	Medio
	Organizzazione e processi	Medio
	Finance	Medio-Basso
	Risorse umane	Basso

© The European House - Ambrosetti

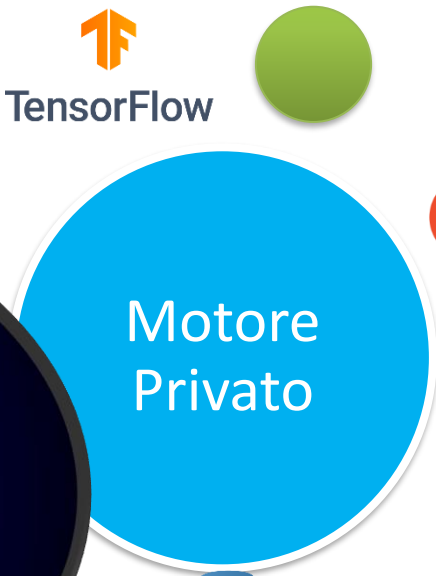
20



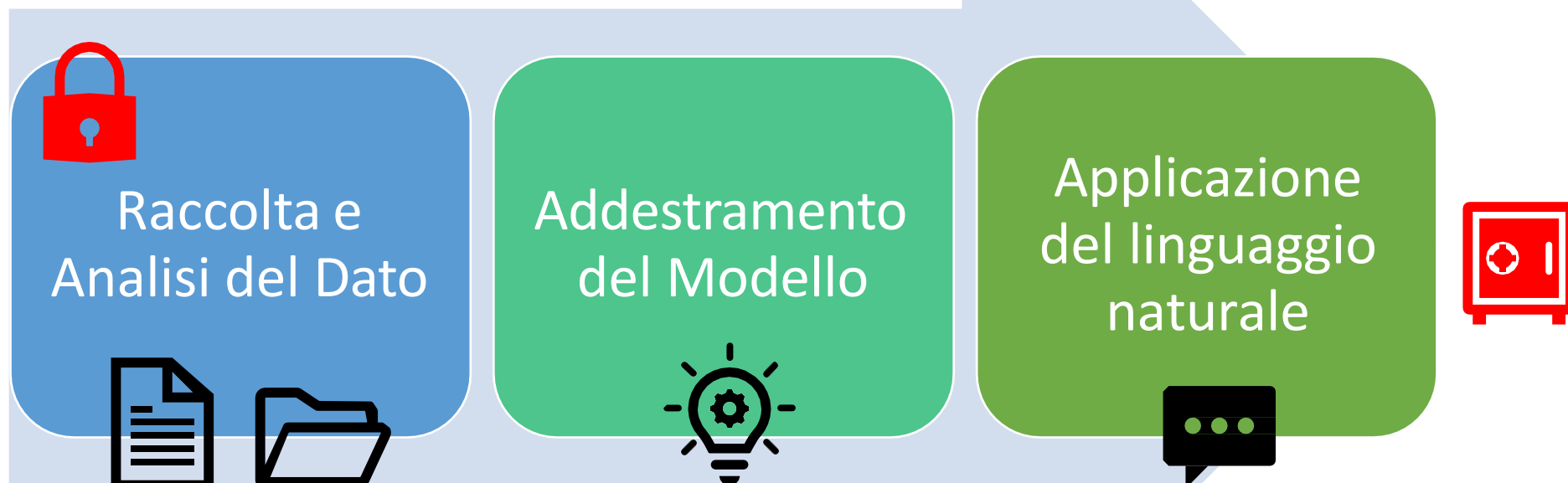
The European House
Ambrosetti



ANTHROPIC



TWIN TRANSITION



LE SFIDE QUOTIDIANE DELL'UFFICIO TRAFFICO

Quando l'operatività dipende da poche persone... l'azienda rallenta.

Punti chiave:

- Gestione manuale delle chiamate, **urgenze**, variazioni e imprevisti
- Le informazioni critiche sono **nelle teste degli operatori**, non in azienda
- Difficoltà nel pianificare in anticipo: si “spegono incendi” tutto il giorno
- Rischio di **dipendenza operativa**: ferie, malattie, turnover = caos
- Aumento dello stress per operatori, autisti e proprietà
- Mancanza di una visione complessiva della flotta e dei costi reali

“Se l'azienda dipende da poche persone... non può crescere.”

IL MOTORE AI PRIVATO CHE CENTRALIZZA IL KNOW-HOW

Tutto ciò che oggi conoscono 2–3 persone diventa patrimonio dell'azienda.

Funzioni:

- Analizza TMS, ERP, satellitari, termoking, crono, meteo, traffico, restrizioni
- Impara dallo **storico dei viaggi**: abitudini, tempi reali, errori ricorrenti
- Suggerisce in tempo reale **la migliore assegnazione mezzo/autista**
- Prevede ritardi, finestre, soste, criticità e propone soluzioni alternative
- Mantiene la **memoria storica dei clienti** e delle loro esigenze

Vantaggio strategico:

L'intelligenza non è più in mano a qualcuno: è in mano all'azienda.

COSA CAMBIA NELLA PRATICA, OGNI GIORNO

Non è un software: è un modo nuovo di lavorare.

Benefici concreti:

- **Aumento dell'operatività:** l'azienda non dipende più da singoli operatori
- L'autista riceve **istruzioni precise, aggiornate e uniformi**
- Diminuiscono errori, ritardi, incomprensioni
- La proprietà vede KPI reali: km, consumi, soste, ritardi previsti, saturazione
- L'ufficio traffico lavora **con più ordine e zero caos**
- L'AI aiuta anche l'amministrazione: DDT, POD, foto/scansioni → OCR → ERP

“È come avere un dispatcher senior che non si stanca mai.”

COME L'AI OTTIMIZZA L'INTERA FILIERA DEL TRASPORTO

Il cervello centrale che collega dati, persone e mezzi.

INPUT REAL-TIME

- Traffico, meteo, cantieri, eventi
- Posizione mezzi, temperatura celle, consumi
- Cronotachigrafo e tempi guida/riposo
- Restrizioni ADR, ZTL, pesi/dimensioni
- Priorità clienti, finestre orarie

OUTPUT

- Pianificazione giornaliera/multigiorno ottimizzata
- Istruzioni chiare per autisti (app)
- Dashboard direzionale con KPI reali
- Alert proattivi su criticità

ELABORAZIONE AI (SLM + Modelli previsionali)

- Awarded routes: percorsi migliori basati su dati
- Riassegnazione dinamica dei carichi
- Stima ritardi e gestione imprevisti
- Predizione comportamenti clienti (storico)
- Suggerimento scelte operative

IL CASO STUDIO PMI NORD ITALIA 1/2

Se ce l'hanno fatta loro, puoi farcela anche tu.

Dimensione azienda

- **Flotta totale:** 18 mezzi
 - 10 motrici
 - 8 furgoni refrigerati
- **Autisti:** 23 (full-time + esterni)
- **Magazzino:** 1 hub logistico locale

Volumi giornalieri tipici

(Trasporti misti: food & beverage, GDO, refrigerato/secco)

- **Consegne medie/giorno:** 95–120
- **Ritiri medi/giorno:** 35–50
- **Viaggi giornalieri totali:** 20–28
- **Km medi/mezzo/giorno:** 280–380 km
- **Finestre orarie GDO/food:** 40–55% delle consegne
- **Clients serviti regolarmente:** 220–300

Complessità operativa

- **Variante giornaliera alle missioni:** 25–40%
- **Numero medio imprevisti/giorno:** 8–12
(ritardi, carichi aggiunti, traffico, chiamate clienti, inversioni di priorità)
- **Saturazione media mezzi:** 70%

Catena del freddo

- **Mezzi refrigerati**
- **Range prodotti:** fresco 0–4°C, secco, surgelato -18°C
- **Consegne a temperatura controllata/giorno:** ~65%

IL CASO STUDIO PMI NORD ITALIA 2/2

Se ce l'hanno fatta loro, puoi farcela anche tu.

Ufficio traffico (prima dell'AI)

- 3 persone full-time
- 180–250 telefonate/giorno (autisti + clienti)
- Pianificazione giornaliera interamente manuale
- Dipendenza forte da due dispatcher "storici"
- Nessun KPI reale, solo fogli Excel e WhatsApp



Caso PMI – 18 mezzi – 170 movimenti/giorno

Dopo 120 giorni:

- Tempo pianificazione: – **45%**
- Puntualità: **dal 72% → 90%**
- Km a vuoto: – **17%**
- Consumi: – **9%**
- Tempistiche consegne GDO: + **22% più stabili**
- Reclami: – **18%**
- Chiamate in ufficio traffico: – **32%**
- Controllo catena del freddo: **0 interruzioni rilevate**

AUTOTRASPORTO MERCI E INTELLIGENZA ARTIFICIALE

STRUMENTI PER MIGLIORARE
LA GESTIONE D'IMPRESA

